



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-167.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 19$ tärningskast. Använd slumpfrö 332803 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 61 \quad \mathbf{p}_a = [0.17 \quad 0.13 \quad 0.11 \quad 0.16 \quad 0.18 \quad 0.25]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

40	38	34	41	45	47	35	40	36	32
38	39	39	34	40	40	26	42	33	36

I uppgift e–j) använd slumpfrö 134489 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 4 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 38 \\ \mu_2 = 20 & \sigma_2 = 34 & n_2 = 29 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.12 & 0.19 & 0.21 & 0.20 & 0.28 \\ 0.17 & 0.14 & 0.25 & 0.18 & 0.26 \\ 0.16 & 0.23 & 0.24 & 0.12 & 0.25 \\ 0.22 & 0.16 & 0.17 & 0.17 & 0.28 \\ 0.28 & 0.18 & 0.13 & 0.18 & 0.23 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.012 \quad \lambda_3 = 0.037 \quad \mu = 0.058.$$